

PETROGLIFOS SEDENTES DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE, SANTIAGO DE CUBA: UNA SINGULAR Y VELADA COLECCIÓN¹

Settled petroglyphs of the University de Oriente, Santiago de Cuba: Unique and uncovered collection

Divaldo A. Gutiérrez Calvache

Presidente de la Sociedad Espeleológica de Cuba y coordinador nacional del Grupo Cubano de Investigaciones del Arte Rupestre.

ORCID: 0000-0001-8575-8491

Correo-e: presidentesec@ceniai.inf.cu

José B. González Tendero

Investigador del Grupo Cubano de Investigadores del Arte Rupestre. Investigador de la Sociedad Espeleológica de Cuba. ORCID: 0000-0002-1415-0806

Correo-e: pepeplaya66@gmail.com

Tania Sánchez Lozada

Especialista Gestión e Información Científica de la Sociedad Espeleológica de Cuba. Investigadora de Grupo Cubano de Investigaciones del Arte Rupestre.

ORCID: 0000-0003-0087-064X

Correo-e: tania.sanchezlosada@gmail.com

Jorge F. Garcell Domínguez

Especialista en Arqueología, Concejo Nacional de Patrimonio Cultural, Ministerio de Cultura de Cuba.

ORCID: 0000-0001-6730-4410

Correo-e: jgarcell53@gmail.com

Llalet Fernández Sebasco

Especialista en Anatomía Patológica HGO-Ramón González Coro. Investigadora de la Sociedad Espeleológica de Cuba y del Grupo Cubano de Investigaciones del Arte Rupestre.

ORCID: 0000-0003-0294-1579

Correo-e: llafer@infomed.sld.cu

Recibido: 10/6/2022 • Aprobado: 8/7/2022

Cómo citar: Gutiérrez Calvache, D. A., González Tendero, J. B., Sánchez Lozada, T., Garcell Domínguez, J. F., & Fernández Sebasco, L. (2022). Petroglifos sedentes de la Universidad de Oriente, Santiago de Cuba: una singular y velada colección. *Ciencia y Sociedad*, 47(4), 35–54. <https://doi.org/10.22206/cys.2022.v47i4.pp35-54>

Resumen

Se presenta un estudio de los petroglifos sedentes que posee la “Sala de Arqueología” de la Universidad de Oriente (Cuba), que fueron aserrados de sus sitios originales y convertidos en piezas de colección. Se aplicaron procedimientos de recopilación y consulta de referentes históricos documentales, y el análisis traceológico por microscopía digital y obtención de moldes sintéticos. Documentamos así un conjunto de nueve petroglifos, cuya información era desconocida en la literatura rupestrológica cubana. Como resultado, se reafirma su origen precolonial y se establece su similitud tipológica con los de otros sitios del oriente cubano. Se documenta que

Abstract

A study of the settled petroglyphs that the “Archaeology Room” of the Universidad de Oriente (Cuba), possesses and that were sawn from their original sites, to become collection pieces, is presented. We apply procedures for collecting and consulting historical documentary references, and traceological analysis by digital microscopy and obtaining synthetic molds. Thus, we document a set of nine petroglyphs, whose information was unknown in the Cuban rock literature. As a result, their precolonial origin is reaffirmed, and their typological similarity with other sites in eastern Cuba is established. It is documented that the tendency to sawn and extraction

¹ A la memoria de los profesores Felipe Martínez Arango, Nilecta Castellanos y María Nelsa Trincado, por su dedicación a la historia precolonial del oriente cubano.



la tendencia al aserrado y extracción de petroglifos se expandió por el extremo oriental de Cuba, a partir de las acciones de Mark R. Harrington, entre 1915 y 1919. Se concluye que dichas piezas deben proceder de las regiones de Maisí y Baracoa, y que, en la actualidad, existen condiciones favorables para la identificación y localización de los sitios de procedencia, a partir del registro de cortes que hoy se posee y los levantamientos de los moldes de áreas de corte que se obtuvieron en esta investigación.

Palabras clave: arte rupestre; petroglifos; tipología; coleccionismo; traceología.

Introducción

Desde hace algunos años, se trabaja en los vacíos que existen en el estudio del arte rupestre cubano. A este proyecto se deben, entre otros, los resultados obtenidos en sitios como el Maffo, en Santiago de Cuba (Gutiérrez et al., 2008); la cueva de Waldo Mesa (Fernández et al., 2010); los sitios del litoral sur de Imías, Guantánamo (Gutiérrez et al., 2011); la cueva de Los Cayucos (Gutiérrez et al., 2020); y la cueva del Elefante (Gutiérrez et al., 2021), ambas en Maisí, provincia Guantánamo.

En esta línea de trabajo, y durante la revisión crítica de la bibliografía rupestrológica cubana, fueron identificados siete petroglifos dados a conocer por el investigador Antonio Núñez Jiménez en su libro *Arte rupestre de Cuba* (1985, pp. 94–97), pertenecientes, según el autor, a la colección del Museo Provincial Emilio Bacardí de Santiago de Cuba. Nunca antes mencionadas, dichas piezas solo vuelven a ser nombradas 30 años después, en el texto *Arte rupestre de Cuba: desafíos conceptuales* (Gutiérrez y González, 2016, p. 66), donde son nuevamente referidas a la colección del propio museo y consideradas procedentes de sitios de la costa suroriental². Sin embargo,

² Es significativo que, a pesar de haber trabajado parcialmente con la colección de piezas del arte rupestre que atesora el Museo Emilio Bacardí en el año 2005, los autores de *Arte rupestre de Cuba: desafíos conceptuales* siguiéramos a Núñez, sin cuestionarnos su ubicación.

of petroglyphs, expanded through the eastern end of Cuba, from the actions of Mark R. Harrington between 1915 and 1919. It is concluded that these pieces must come from the eastern regions of Maisí and Baracoa and that, at present, there are favorable conditions for the identification and location of the provenance sites, based on the record of cuts that we have today and the surveys of the molds of cut areas that were obtained in this investigation.

Keywords: rock art; petroglyphs; typology; collecting; traceology.

se carecía de información arqueológica o documental que apoyara estas afirmaciones.

Ante este panorama, en el año 2020, los autores solicitaron al Museo Provincial Emilio Bacardí realizar una búsqueda en los registros originarios de entrada e inventarios de las piezas, que pudiera esclarecer si dichos petroglifos formaban o formaron alguna vez parte de la colección de la institución, así como información sobre los sitios donde fueron hallados u obtenidos, y por quién. El esfuerzo, llevado a cabo durante el primer semestre del año 2021, permitió determinar que las piezas buscadas nunca pertenecieron a la colección de dicha institución, por lo que de ellas no existía ninguna evidencia. Entonces, ¿dónde se encontraban y a qué localidad pertenecían los petroglifos?

La posibilidad de respuesta a esta interrogante apareció a partir de algunos datos ofrecidos por Roberto Ordúñez Fernández, quien en el año 2018, en un trabajo refiere que, para su investigación³, especialistas del Instituto Cubano de Antropología le habían facilitado las fichas técnicas de un grupo de petroglifos cortados y extraídos de sus sitios originales por el doctor en Medicina Juan Cros Capote (fichas 1-207, 1-208 y 5-198), quien los vendió en 1920 a la Universidad de Oriente (Ordúñez, 2018).

³ Investigación centrada en la localización del petroglifo (ídolo) extraído de la cueva de San Justo, Baracoa, Guantánamo.

Con los resultados obtenidos hasta ese momento, se consultó a especialistas relacionados con la colección de la Sala de Arqueología Felipe Martínez Arango, de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Oriente (SAFMA-UO). El 27 de junio de 2021 se recibió una comunicación del investigador Iván Rodríguez López: “buscando en fotos viejas encontré la imagen que les adjunto, es del Museo de Arqueología de la Universidad de Oriente, y me parece que puede ser lo que ustedes andan buscando”. Agradable noticia que nos permitía poder identificar, en la vieja y no muy clara fotografía, parte de los petroglifos que nos desvelaban en este proceso investigativo.

De inmediato se contactó con dicha universidad, la que confirmó la presencia en la SAFMA-UO de las piezas que aparecían en la foto. Sin embargo, la mayoría de los investigadores consultados referían que en dicha casa de estudios no existía documentación que permitiera esclarecer cómo y cuándo habían sido adquiridas por la universidad, y mucho menos de qué sitios procedían.

Se imponía como uno de nuestros principales objetivos de investigación, primero, la correspondencia entre los petroglifos dados a conocer por Núñez Jiménez (1985, pp. 94–97) y las piezas presentes en la colección; y, segundo, aclarar su procedencia, localidad original y vía de llegada a la universidad. El presente trabajo expone los resultados obtenidos durante la investigación desarrollada en diciembre de 2021, en las colecciones y fondos documentales de la Sala de Arqueología Felipe Martínez Arango, de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Oriente.

Materiales y métodos

Para la consecución de los objetivos propuestos, se utilizaron los métodos de investigación histórico-comparativos, en la recopilación y consulta de referentes históricos y teóricos sobre la documentación y el registro del arte rupestre de las provincias orientales de Cuba; así como la obtención de información mediante fuentes bibliográficas.

La muestra abarca aquellas piezas (petroglifos) que fueron sedentes en su estado original; otras rocas grabadas de tipo mobiliario, presentes en la colección, no están incluidas en esta indagación.

El trabajo directo con las piezas (petroglifos) fue indispensable para su correlación con las imágenes publicadas por Antonio Núñez Jiménez (1985, pp. 94–97). Por su estado de conservación y suciedad fue necesario una limpieza mecánica de las piezas, para lo que se utilizó agua destilada y brochas BWC-006 Winsor & Newton de pelo de cabra, recomendadas internacionalmente para la limpieza fina de imágenes, documentos y otros objetos sensibles.

Las imágenes publicadas por Núñez Jiménez fueron reelaboradas y mejoradas mediante el software Photoshop 6.9 y se identificaron con el ID = ANJ y un número para cada pieza; las fotos obtenidas por nosotros durante la investigación se identificaron con el ID = UO e, igualmente, un número para cada pieza.

Para el análisis traceológico se utilizaron dos métodos fundamentales. Primero, la toma de huellas del perfil, las cuales se obtuvieron mediante la aplicación sobre secciones de los surcos de una mezcla plástica de sales de calcio, vaselina y ácido esteárico, que permitió la obtención de un molde en positivo. Para asegurar la no contaminación, la mezcla se aplicó después de proteger el área de trabajo con una lámina de polietileno de baja densidad con un pH = 7. En segundo lugar, se tomaron microfotografías de los surcos, para lo cual se utilizó un microscopio digital AP-1000B, cuyas imágenes se procesaron mediante el software Micro Capture Versión 2.0 para 200x-800x. Para la obtención de medidas precisas de las piezas, se utilizó un disto-micrómetro digital de tope Mitutoyo, modelo FXL-X34.

La documentación gráfica se obtuvo por medio de dos cámaras Nikon, modelos D750 y D5000. Para la toma de los perfiles de cortes de sustracción de los petroglifos se utilizó papel continuo y un lápiz alcalino de pH neutro; dichos perfiles fueron transferidos a una lámina de acetato transparente para asegurar su durabilidad.

Resultados

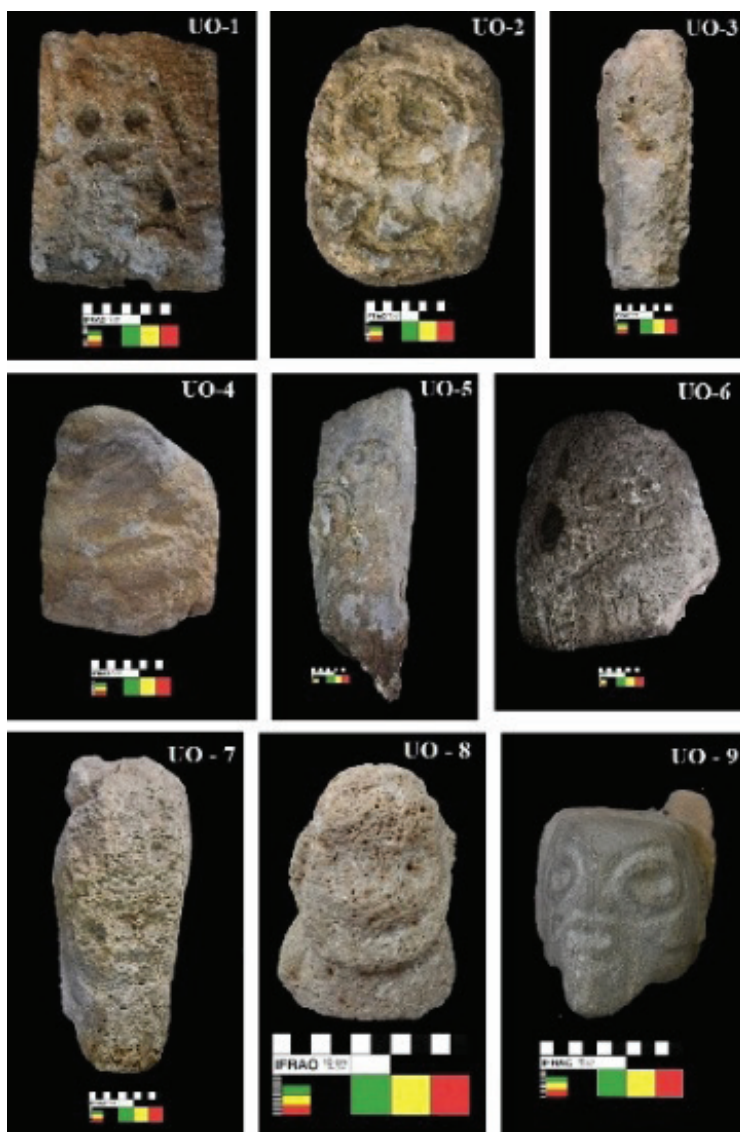
Identificación, documentación, conservación y caracterización

Los primeros resultados se asocian a la correcta documentación de los petroglifos existentes en la SAFMA-UO. Se distinguieron nueve piezas (Figura 1) que, por sus características (evidencias de corte) y estructura, constituyen piezas sedentes, extraídas

de sus soportes originales por acciones antrópicas contemporáneas; identificadas para esta investigación con los ID = UO-1, UO-2, UO-3, UO-4, UO-5, UO-6, UO-7, UO-8 y UO-9. Todas las piezas presentan diseños de carácter facial y, en cinco de ellas, existen rasgos que podrían representar formas corporales: en uno, parece tratarse de extremidades y, en otro, del torso. La pieza más grande es UO-5, seguida de UO-6; mientras que la más pequeña es UO-8 (Tabla 1).

Figura 1

Petroglifos sedentes de la SAFMA-OU



Nota. Fotos de José B. González Tendero.

Tabla 1

Dimensiones y características fundamentales de los petroglifos sedentes de la SAFMA-UO

ID DE LA PIEZA	ALTO	ANCHO	CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES
UO - 1	25.20	20.10	Imagen antropomorfa (facial) con diseños corporales que podrían corresponder a piernas
UO - 2	28.42	21.30	Imagen antropomorfa (facial) con diseños corporales que podrían representar al torso
UO - 3	29.81	13.10	Imagen (facial)
UO - 4	27.20	22.10	Imagen (facial)
UO - 5	72.92	27.61	Imagen (facial)
UO - 6	48.80	44.32	Imagen antropomorfa (facial) con diseños inferiores sin forma reconocible o inferible
UO - 7	43.05	18.20	Imagen antropomorfa (facial) con diseños inferiores y superiores sin forma reconocible o inferible
UO - 8	12.90	8.90	Imagen antropomorfa (facial) sobre una superficie natural a modo de cabeza, separada del tórax por un ancho surco
UO - 9	13.36	11.73	Imagen (facial)

Nota. Todas las medidas en centímetros.

Para una identificación correcta de las piezas y proceder al análisis de las huellas de elaboración, fue necesario un proceso de conservación preventiva que eliminara la aplicación, en algún momento de la historia de esta colección, de un tizado que “pretendía” mejorar la visibilidad de los surcos grabados, pero que, en realidad, generó interpretaciones que confundían huellas de grabado antrópico con fisuras y relieves naturales de la superficie rocosa. La conservación preventiva aseguró una visión correcta de los diseños, superficies limpias para los procedimientos traceológicos y la definición de los surcos de origen antrópico.

La caracterización de los soportes rocosos de las piezas y de la morfología de sus estructuras permitió determinar su origen (Figura 2A, 2B y 2C). Todos los petroglifos de esta colección fueron realizados sobre superficies rocosas carbonatadas de origen secundario o reconstructivo (espeleotemas), desarrolladas en formas negativas del relieve.

Un caso singular fue la determinación correcta del soporte del petroglifo UO-4, el cual había sido divulgado por Núñez (1985, p. 96) en una posición que no se ajustaba a la morfología correcta para el grabado. El análisis detallado de su estructura permitió demostrar, por la presencia de capas de crecimiento depositadas de forma cupular en su interior sin presencia del canalículo central que caracteriza a las estalactitas (Figura 2C), que el soporte del petroglifo es una estalagmita. Por ende, en el momento de ser grabado, esta debía proyectar su forma cónica hacia su parte superior. Es decir, la más probable posición de la pieza es invertida en 180° con respecto a la imagen de la única fotografía que se conocía, divulgada por Núñez (1985, p. 96), como también sugiere la morfología del grabado (Figura 2D y 2E).

Traceología, identificación, tecnología y correlación morfológica

La investigación planteó determinar los procedimientos de colecta utilizados para la obtención de los petroglifos como objetos de colección museables. El análisis identificó que, en ocho de los nueve petroglifos (con excepción de UO-9), existen múltiples áreas planas, con evidencias de corte por fricción, mediante aparatos mecánicos de alta efectividad, muy probablemente sierras manuales de las empleadas en los aserraderos forestales (Figura 2F, 2G, 2H y 2I). En algunos de ellos se distinguen varios planos de corte para lograr su separación definitiva de la estructura *lítica* que los soportaba (Figura 2I, las flechas señalan los planos de corte). El uso de sierras manuales, aunque trabajoso, ha sido reproducido y documentado para petroglifos elaborados en espeleotemas en cuevas cubanas, por Harrington (1951) y por Gutiérrez y Crespo (1990).

Las huellas de corte y extracción documentadas también aportan evidencias de la aplicación de herramientas de perforación por percusión, como podrían ser punteros o cinceles (Figura 2H), para acelerar el proceso de separación definitivo del soporte pétreo del emplazamiento original.

La toma de moldes de perfiles de los surcos de grabado y de las cúpulas (que en las piezas estudiadas representan los ojos) permitió definir que todos los perfiles transversales tienen una expresión cóncava-semicircular (Figura 3A), no obteniéndose otros tipos de perfiles, como los de fondo plano, angulares o combinados (Tabla 2). Tampoco se detectaron huellas de corte de herramientas contemporáneas. El análisis microscópico reveló la presencia de bulbos de abrasión (Álvarez et al., 1999; Sepúlveda y Alcántara, 2019), cuando el proceso abrasivo es interrumpido antes de llegar al grado de pulimentación, o cuando el recurso utilizado es de grano grueso o medio (Figura 3C), caracterizado de forma macroscópica por superficies rugosas o ligeramente rugosas en el interior de los surcos (Lima et al., 2014).

Figura 2

Documentación e identificación de rasgos a partir de los planos de corte antrópicos



Nota. (A, B y C) Imágenes donde se aprecian las típicas capas de crecimiento de los espeleotemas. (D) Posición del petroglifo UO-4 divulgada por Núñez (1985, p. 96). (E) Posición correcta del petroglifo UO-4, según la estructura del sustrato y la morfología del diseño. (F, G, H e I) Muestra de los planos de corte y percusión para la extracción de los petroglifos de sus ubicaciones originales. Fotos A, B, C, E, F, G, H e I: José B. González Tendero; foto D: reelaborada por los autores a partir de Núñez (1985)⁴

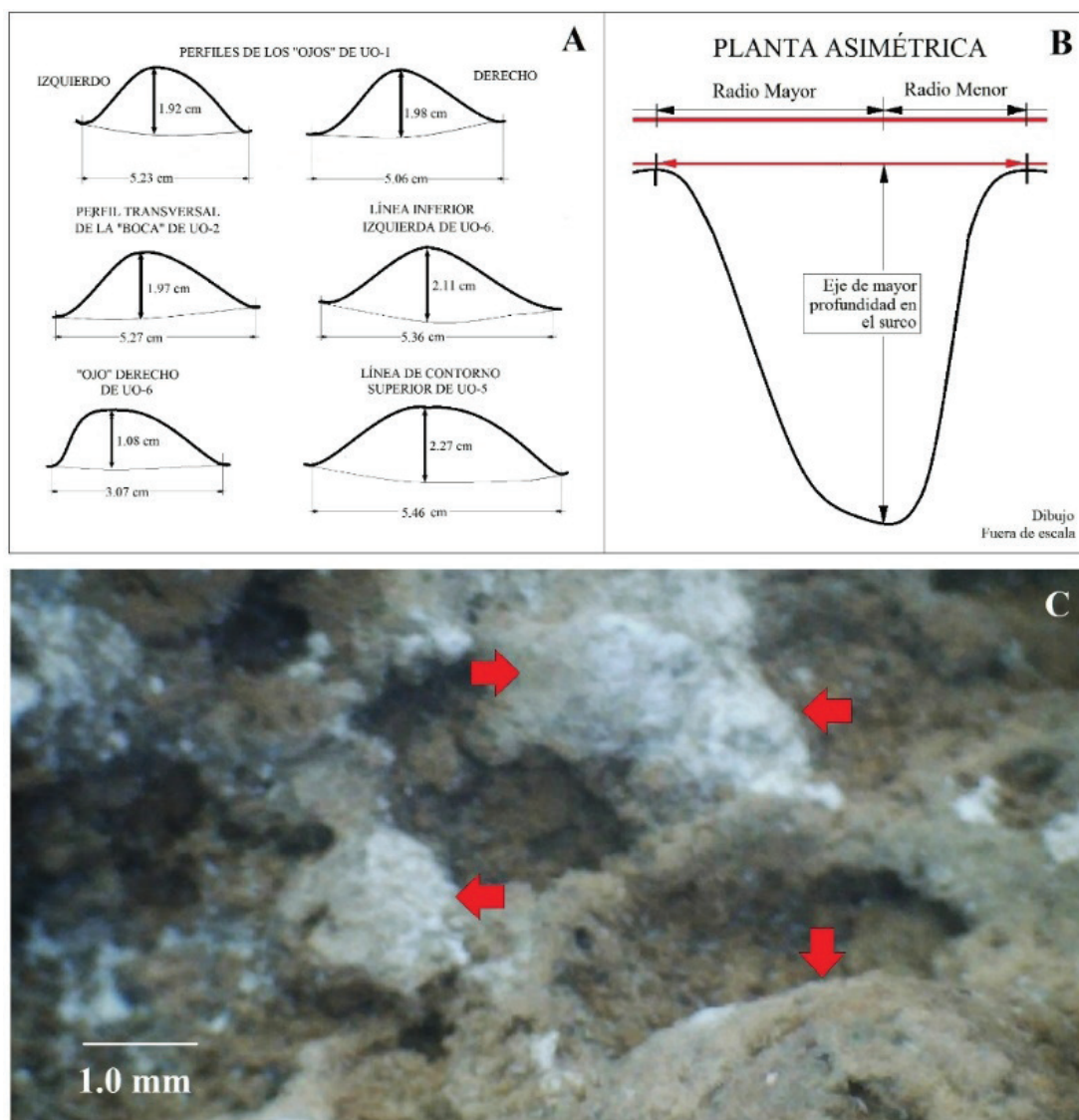
⁴ Las imágenes reelaboradas por los autores a partir de las que aparecen en *Arte rupestre de Cuba* (Núñez, 1985, pp. 94–97) han sido identificadas con el ID = ANJ y un número consecutivo del 1 al 7.

Se identificó una tendencia > 82.3 % a surcos y cúpulas de plantas y perfiles asimétricos, lo que se aprecia a partir de la relación asimétrica entre su vista en planta, y el eje de mayor profundidad, donde uno de los radios es siempre mayor que el otro, por el desplazamiento del eje vertical hacia uno de los lados (Bednarik, 2008, p. 70). Tal característica parece

responder a la biomecánica de su ejecución, cuando la percusión repetitiva se proyecta mayormente desde el ángulo de impacto más cómodo o favorable para el ejecutor, en esa dirección se desviará el eje central del percutido (Figura 3C). Esta peculiaridad ha sido antes descrita para los petroglifos cupulares cubanos (Gutiérrez et al., 2014, p. 123).

Figura 3

Documentación de perfiles transversales y bulbos de abrasión



Nota. (A) Muestra de perfiles transversales de surcos y cúpulas en algunas de las piezas estudiadas. (B) Gráfica que muestra el desplazamiento del eje de profundidad con respecto al geométrico. (C) Microfotografía del surco de grabado de la pieza UO-2, las flechas señalan los bulbos de abrasión. B: reelaborado de Gutiérrez et al. (2014) y C: foto de Divaldo A. Gutiérrez Calvache.

Se realizó la transferencia a láminas informativas de los moldes de 18 cortes mecánicos, asociados al proceso de extracción de las piezas, para convertirlas en elementos ligeros, duraderos y transportables,

que permitan su correlación con huellas de cortes de petroglifos ya identificados o de nueva localización en futuros trabajos de campo (véase Figura 2I).

Tabla 2

Tecnología de los petroglifos de la SAFMA-UO

ATRIBUTOS / CATEGORÍA	DATAS POR PIEZAS									MEDIA DE LA MUESTRA	
	UO-1	UO-2	UO-3	UO-4	UO-5	UO-6	UO-7	UO-8	UO-9		
Ancho máximo de los surcos que limitan los diseños faciales	3.23	1.72	-	-	5.46	1.93	5.11	-	0.93	3.49	
Profundidad máxima de los surcos que limitan los diseños faciales	1.97	2.85	-	-	2.27	2.03	1.96	-	0.68	2.22	
Ancho máximo de los surcos aceptados como bocas	6.11	5.27	2.71	2.11	1.87	1.41	2.13	1.21	1.34	3.09	
Profundidad máxima de los surcos aceptados como bocas	1.26	1.97	2.09	1.52	1.13	1.07	0.98	0.45	0.67	1.43	
Profundidades máximas de las cúpulas (ojos)	Derecho	1.98	1.41	0.76	1.01	1.17	1.08	0.36	0.34	0.69	1.11
	Izquierdo	1.92	1.31	0.67	1.11	0.98	1.07	0.49	0.52	0.67	1.08
Diámetro máximo de las cúpulas (ojos)	Derecho	5.06	5.11	1.32	5.01	3.72	3.07	4.07	0.41	2.77	3.91
	Izquierdo	5.23	3.92	1.38	5.19	3.86	3.09	4.11	0.73	2.91	3.83
Ancho máximo de los surcos no faciales	3.76	3.01	-	-	2.29	5.36	-	1.04	-	2.85	
Profundidad máxima de los surcos no faciales	1.16	4.71	-	-	1.73	2.11	-	0.96	-	1.25	
Tipos de superficie del surco	Lisa	-	-	-	-	-	-	-	-	X	Rugosa
	Rugosa	X		X	-	-	X	X	X	-	
	Ligeramente rugosas	-	X	-	X	X	-	-	-	-	
	Agredidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tipo de perfil transversal del surco	Semicircular	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Circular
	Angular	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Combinado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tipo de borde del surco	Circular	-	X	-	X	X	-	-	X	X	Combinado
	Angular	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Combinado	X		X			X	X	-	-	
Tipo de trazos	Continuo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Continuo
	Discontinuo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Combinado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Nota. Todas las medidas en cm.

El análisis morfológico comparativo permitió identificar la absoluta correspondencia entre cinco de las imágenes publicadas por Núñez Jiménez (1985, pp. 94–97) y cinco de los nueve petroglifos sedentes de la SAFMA-UO (Figura 4).

Los otros dos petroglifos divulgados por Núñez Jiménez (ANJ-6 y ANJ-7) no se encuentran en la colección de la SAFMA-UO; mientras que cuatro petroglifos existentes en esta (UO-6, UO-7, UO-8 y UO-9), no aparecen reportados por Núñez Jiménez en ninguna de sus obras (Figura 5).

Con estos resultados, se procedió a revisar la colección arqueológica del Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO)⁵, actual depositario de gran parte de la antigua colección de la Universidad de Oriente, esfuerzo que resultó infructuoso: no se logró encontrar ningún indicio sobre las piezas referidas. De lo anterior se desprende que, en este trabajo, se dan a conocer tres petroglifos⁶ que, hasta donde se tiene conocimiento, según la bibliografía y documentación consultada, nunca fueron divulgados, ni estudiados en la literatura rupestrológica de Cuba, y que dos de las piezas mencionadas en la obra de Núñez Jiménez pasan a engrosar la lista de los petroglifos cubanos, de los cuales se desconoce su paradero.

Figura 4

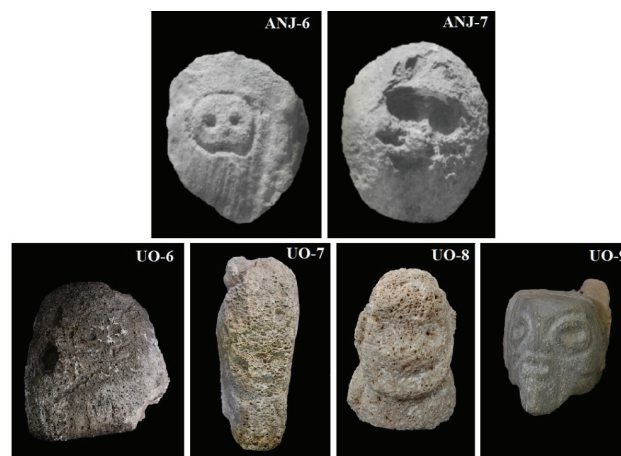
Correspondencia morfológica entre cinco petroglifos de la colección de la SAFMA-UO con igual cantidad de los divulgados por Núñez Jiménez (1985)



Nota. Fotos con el ID = ANJ: reelaboradas por los autores a partir de Núñez (1985); fotos con el ID = UO: José B. González Tendero.

Figura 5

Inconformidades obtenidas durante el proceso de documentación entre la bibliografía rupestrológica cubana y las piezas físicas existentes en la SAFMA-UO



Nota. Banda superior: petroglifos reportados por Núñez (1985), que no aparecen en la colección de la SAFMA-UO. Banda inferior: petroglifos expuestos en la SAFMA-UO, que no han sido reportados en la literatura rupestrológica cubana. Fotos con el ID = ANJ: reelaboradas por los autores a partir de Núñez (1985); fotos con el ID = UO: José B. González Tendero.

⁵ A este centro fue trasladada toda la colección arqueológica de la Universidad de Oriente, con excepción de los materiales que se exponen en la Sala de Arqueología Felipe Martínez Arango.

⁶ Se dan a conocer tres, pues el cuarto petroglifo (UO-9) fue reportado en el artículo “Tres ídolos, ensayo acerca del arte aborígen cubano”, de Rosaura Vázquez Pérez (1980).

Origen, localidades y vías de adquisición

La búsqueda de elementos que permitieran esclarecer el origen de esta colección rupestrológica, identificar los sitios originales de extracción y determinar las vías por las que estos ejemplares fueron adquiridos por la Universidad de Oriente, se pueden resumir en lo siguiente:

Los petroglifos UO-4 y UO-7 pasaron a formar parte de la colección de la UO, al parecer, en el año 1954, en ambos casos donados por sus propietarios. El hecho de que fueran donados y no comprados ni encontrados por la UO, queda establecido a partir del número de registro que poseen dentro de la colección de la SAFMA-UO, pues Felipe Martínez Arango dejó esclarecido que todas las piezas cuyo número de registro comenzara con “1” fueron adquiridas mediante donaciones (Martínez, s. f.).

El petroglifo UO-7 fue donado por Pedro Cañas Abril, a quien se lo regaló, como obsequio personal, Juan Cros Capote, en 1953 (Martínez, 1959); mientras que de la pieza UO-4 se desconocen los antecedentes de donación, pues la ficha correspondiente (1-208), en la actualidad, no se localiza en los archivos de la universidad y no pudimos identificar su paradero durante el trabajo desarrollado en diciembre de 2021.

Los petroglifos identificados como UO-1, 2, 3, 5, 6 y 8 llegaron a la colección entre los meses de abril y mayo de 1955 en calidad de préstamo, y pertenecían a la colección privada de Juan Cros Capote. Este hecho queda documentado en el Acta de Recepción elaborada por el Departamento de Extensión y Relaciones Culturales de la Universidad de Oriente, con fecha 16 de mayo de 1955 y firmada por la profesora Muriel Noé Porter (Universidad de Oriente, 1955), donde en su página no. 1 se describen⁷ un total de ocho piezas que parecen corresponder con

⁷ La descripción es elemental y muy somera, aun así, permite algún nivel de análisis a partir de la correlación morfológica.

las aquí estudiadas (Figura 6A). Además, algunas de las piezas poseen en su parte posterior el rótulo “Colección Cros”⁸ (Figura 6B).

El 2 de septiembre de 1956, el señor Cros escribe una carta a la profesora Muriel Noé, comunicándole su decisión de retirar las piezas arqueológicas que tenía en préstamo en el museo de la Universidad de Oriente, con la excepción de aquellas que estuvieran en exposición (Cros, 1956). Dos días más tarde, el 4 de septiembre, la profesora Muriel Noé responde que dará instrucciones a los profesores Pedro Cañas Abril y Felipe Martínez Arango para que procedan al empaquetado de la colección y su devolución (Noé, 1956).

Pasan dos años hasta que, el 12 de septiembre de 1958, Juan Cros envía una nueva carta al rector de la Universidad de Oriente, en la que informa su decisión de llevar para La Habana la colección, con el objetivo de venderla, y le pide que, personalmente, indique su devolución a su propietario (Cros, 1958).

Seis meses después (23 de marzo de 1960), el profesor Felipe Martínez Arango escribe una carta a los señores Antonio Chávez Figueredo, decano de la Facultad de Filosofía y Letras, y José Antonio Portuondo, director del Departamento de Actividades Culturales, ambos de la Universidad de Oriente, comunicando que el señor Juan Cros ha definido como precio de venta de su colección un valor de 3.500,00 pesos, monto financiero que podía cubrir el presupuesto de la Sección de Investigaciones Arqueológicas Indocubanas de dicha universidad, por lo que solicita autorización para proceder a la compra de la colección, depositada en calidad de préstamo, desde abril de 1955, en la citada institución universitaria (Martínez, 1960).

⁸ En la documentación disponible y en la literatura arqueológica cubana, el nombre de Juan Cros se reporta también con dos eses (Cross). En este trabajo preferimos el primero, pues así aparece en el único documento legal disponible, el acta notarial de compra y venta de la colección.

Al parecer, es dada la autorización para la compra y, el 22 de abril de 1960, mediante la Escritura Notarial no. 69, firmada por ambas partes ante el notario santiaguero Juan José Magrans y Ribal, queda oficialmente comprada la colección arqueológica del señor Juan Cros Capote por la universidad (Universidad de Oriente, 1960).

Figura 6

Evidencias documentales que indican la pertenencia de varios de los petroglifos de la SAFMA-OU, a la colección Juan Cros Capote



Nota. (A) Facsímil de la parte superior de la hoja no. 1 del Acta de Recepción del préstamo de la colección Cros, elaborada por el Departamento de Extensión y Relaciones Culturales de la Universidad de Oriente, las flechas señalan las descripciones que más se ajustan a las piezas aquí estudiadas; (B) Inscripción que identifica la pertenencia de la pieza UO-1 a la colección Cros. Foto de José B. González Tendero.

Las investigaciones realizadas en aras de obtener información sobre las localidades originales de procedencia de estos petroglifos fueron infructuosas, excepto en los casos de las piezas UO-7, UO-8 y UO-9. Las dos primeras (según sus fichas de registro 1-207 y 5-230) proceden de la región de Baracoa (Martínez, 1959 y 1966); mientras que UO-9 procede del valle de Pozo Azul, Caujerí, Guantánamo (Martínez, s. f.; Vázquez, 1980, p. 192), y fue donada por el licenciado Abel Cabrera Moisés⁹, quien la obtuvo del señor Benedeo Loyola, propietario de la finca en cuyas tierras fuera encontrada (Martínez, s. f.).

Discusión

La historia de los petroglifos de la SAFMA-UO revela muchas lagunas de investigación, afectada por el deterioro de la documentación; el manejo de procedimientos de registro poco eficaces, desde su propio ingreso a la colección —reflejados, entre otros elementos, en la falta de número de identificación física en las piezas o en la ausencia de registros que correlacionen estas con las actas de donación o de compra y venta—; la inadecuada política de custodia y conservación de la documentación original de la colección, hecho este último que se refleja, por ejemplo, en el extravío de fichas: en noviembre del año 2015, Roberto Ordúñez consultó en los fondos de la SAFMA-UO la ficha 1-208, que seis años después, en diciembre de 2021, no se encontró en dichos fondos, según pudieron constatar los autores.

En la actualidad, no se puede descartar que se hayan dado casos de pérdida o extravío de piezas, apreciación derivada del hecho de que dos de las piezas divulgadas por Antonio Núñez Jiménez (1985), que pueden ser correlacionadas con dos de las descrip-

⁹ Abel Cabrera Moisés. Cuba, Santiago de Cuba. Licenciado en Historia. Trabajó en la sección de Arqueología Aborigen de la Universidad de Oriente. Fue alumno y colaborador del Dr. Felipe Martínez Arango, entre sus resultados más conocidos se encuentran: el descubrimiento en 1973 del sitio Caimanes II y el hallazgo de varias piezas singulares en la arqueología de la región oriental de Cuba, sobre todo las obtenidas en 1974 en el sitio Mariana, Valle de Caujerí en Guantánamo.

ciones recogidas en el Acta de Recepción, no se encuentran en la colección de la SAFMA-UO ni en la colección traspasada por la Universidad de Oriente al Museo Juan Tomás Romay del Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad.

Como han señalado otros autores, parte de la colección original del señor Juan Cros y su documentación pudieron quedar en poder de uno de sus nietos (Dávila, 2020, p. 5). Sin embargo, la tardía fecha de la publicación de Núñez Jiménez (1985) hace dudar de que las fotos sean anteriores a 1955, cuando la mayoría de estas piezas llegaron a la Universidad de Oriente en calidad de préstamo. Igualmente, no se debe olvidar que Núñez refiere todas las piezas a un museo¹⁰, lo que sugiere que los petroglifos formaban parte de una colección museológica. De ahí que los autores se inclinen a considerar que los petroglifos ANJ-6 y ANJ-7 sí formaban parte de la colección de la SAFMA-UO en el momento en que fueron publicados por Núñez, y que fueron sustraídos con posterioridad, aunque hasta hoy no se haya podido esclarecer este hecho y sus motivaciones.

Así también se perciben algunas incoherencias en el proceso de registro y documentación de las piezas, por ejemplo, la pieza UO-7 está registrada dentro del grupo 1 —formado por las piezas obtenidas por donación—, pertenecía a la colección de Juan Cros, aunque en realidad su propietario la regalara al profesor Cañas Abril, quien es el que la dona a la SAFMA-UO (Martínez, 1959). La pieza UO-9 está clasificada en el grupo 66 (Martínez, s. f.), que agrupa las piezas obtenidas en el sitio Pozo Azul, Caujerí, Guantánamo, aunque en realidad fuera donada a la SAFMA-UO por el licenciado Abel Cabrera, a quien se la regalara Benedeo Loyola, campesino de Pozo Azul, lo cual parece reflejar que, en determinados momentos, no había un procedimiento único y sistemático para la confección de las fichas de registro.

¹⁰ Aunque erróneamente las atribuye al Museo Emilio Bacardí de Santiago de Cuba.

Aun teniendo en cuenta los factores anteriores como debilidades para la investigación, se pueden discutir e inferir algunos elementos sobre el devenir histórico de esta colección. En primer lugar, se demuestra que los petroglifos publicados por Núñez Jiménez (1985) nunca formaron parte del Museo Emilio Bacardí, sino que pertenecían a la colección Juan Cros, de donde pasaron de forma directa a la Universidad de Oriente.

Es curioso que, en la obra de Antonio Núñez Jiménez sobre el arte rupestre cubano, estas piezas solo son divulgadas en su texto de 1985, ni antes ni después vuelven a ser objeto de estudio para este investigador, a pesar de que supuestamente conociera su ubicación. El hecho de que en la citada obra aparezcan solo algunos de los petroglifos de la SAFMA-UO, la errónea ubicación en el Museo Emilio Bacardí, así como la infértil búsqueda realizada en los fondos de la Fundación Antonio Núñez Jiménez de la Naturaleza y el Hombre (FANJ)¹¹, nos llevan a inferir que, en realidad, Núñez Jiménez nunca estuvo en contacto directo con estas piezas, sino que obtuvo su información a través de algún colaborador que le envió las fotos utilizadas por él en 1985. Aunque no deja de ser especulativa, esta sería la única forma de explicar el porqué de las imprecisiones sobre estos petroglifos en la obra de Núñez Jiménez, el investigador cubano que más tiempo y esfuerzo ha dedicado a la reconstrucción histórica de la rupestrología cubana. ¿Quizás un tema de investigación que quiso abordar y sus múltiples ocupaciones se lo impidieron? Hoy se mantiene la interrogante.

En segundo lugar, se precisa la fecha de llegada de los petroglifos a la Universidad de Oriente: esta investigación establece que la mayoría de las piezas estudiadas (excepto UO-4, 7 y 9) fueron recibidas por dicho centro académico en calidad de préstamo en 1955, y que no fueron compradas por esta institución hasta 1960, como revelan los documentos de archivos de la SAFMA-UO. Es decir, demuestra

¹¹ Búsqueda realizada por Ángel Graña González, vicepresidente de la FANJ, por solicitud de los autores.

que es un error considerar que dicha venta haya ocurrido en 1920, como afirmara el investigador Roberto Ordúñez (2018).

Los análisis traceológicos permiten establecer que la presencia totalitaria de perfiles cóncavos en los surcos de grabado, así como la abundante identificación de bulbos de abrasión en los petroglifos y la ausencia total de perfiles angulares con huellas de intervención contemporánea, son elementos que se corresponden con las técnicas y medios para la producción de arte rupestre, probablemente, utilizadas por las comunidades aborígenes precoloniales del archipiélago cubano. Estos indicadores se ajustan a las propuestas teóricas y metodológicas enunciadas para otras regiones de América (Fiore, 1999; Lima et al., 2014), y su expresión morfológica se corresponde con los resultados obtenidos para la producción de grabados rupestres en otros sitios del continente (Álvarez et al., 1999; Núñez, 1986).

Debemos reconocer que en la ciencia cubana existe un gran vacío de investigación en relación con la manufactura y cadenas operativas de producción del arte rupestre, lo que, por demás, no constituye una excepción en el panorama arqueológico del Caribe antillano, espacio geográfico cultural que reclama este tipo de estudios. Recientes incursiones en el tema (Gutiérrez y González, 2016; Fernández et al., 2017; Fernández et al., 2018) no hacen sino confirmar esta tendencia, pues tratan el problema en una sola dirección: el acercamiento a la composición de los colorantes utilizados en la pintura rupestre de algunos sitios cubanos. Se siguen obviando temas trascendentales como las herramientas o medios utilizados en el proceso de confección del colorante y en su aplicación sobre las superficies rocosas. Menos aún se emprende este tipo de estudios para las tallas y grabados (petroglifos), en cuyo caso el vacío es absoluto: muchos nos conformamos con seguir las ideas desarrolladas por Núñez Jiménez (1986) para los petroglifos del Perú o, peor aún, nos quedamos en el uso y manejo de términos genéricos (percusión, incisión o abrasión) que, mayoritariamente,

adolecen de una comprobación arqueológica, de arqueometría o de arqueología experimental.

No obstante, las huellas y trazas recuperadas en los petroglifos que conforman la colección de la SAFMA-UO permiten interpretar que, en su producción, las herramientas utilizadas parecen corresponderse con percutores, empleados para el picoteo inicial del diseño. Es probable la utilización de percutores de forma semicilíndrica, que resultan más eficientes al concentrar la fuerza del golpe en una superficie más pequeña, permitiendo un mayor control del trazo, aunque conllevan la necesidad de un mayor número de golpes para dar continuidad a las figuras (Méndez, 2008). Finalmente, los bulbos de abrasión indican el probable uso de arena medianamente gruesa en los procesos de terminación. Lo anterior nos lleva a clasificar estas piezas como *petroglifos de surcos profundos, de fondo cóncavo-semicircular, de 1.5 cm promedio de profundidad, que en ocasiones pueden alcanzar los 2.0 cm y que fueron realizados mediante el golpeteo repetitivo con percutores de forma semicilíndrica y, finalmente, mejorados por medio de la abrasión con áridos de grano grueso.*

La debilidad mayor de estas propuestas tecnológicas radica en la imposibilidad de su comprobación arqueológica, dado el carácter *ex situ* de las piezas y el desconocimiento de sus emplazamientos originales y del contexto arqueológico que las rodeaba.

El proceso de documentación demuestra el predominio de diseños faciales en todas las piezas, las ocasiones en que se aprecian trazos corporales asociados a los diseños faciales, estos son simples y de difícil correlación con la morfología humana. La presencia mayoritaria de la representación de los rasgos faciales (ojos, nariz y boca) se ajusta a las tendencias descritas para el este de la región oriental de Cuba, Baracoa-Maisí, y, en alguna medida, el oeste, en la región de Cabo Cruz, donde pueden aparecer las llamadas “caritas lloronas” u otras aún más simples, a las que se les ha dado el calificativo de *Happy Face*. En general, son comunes y mayoritarias

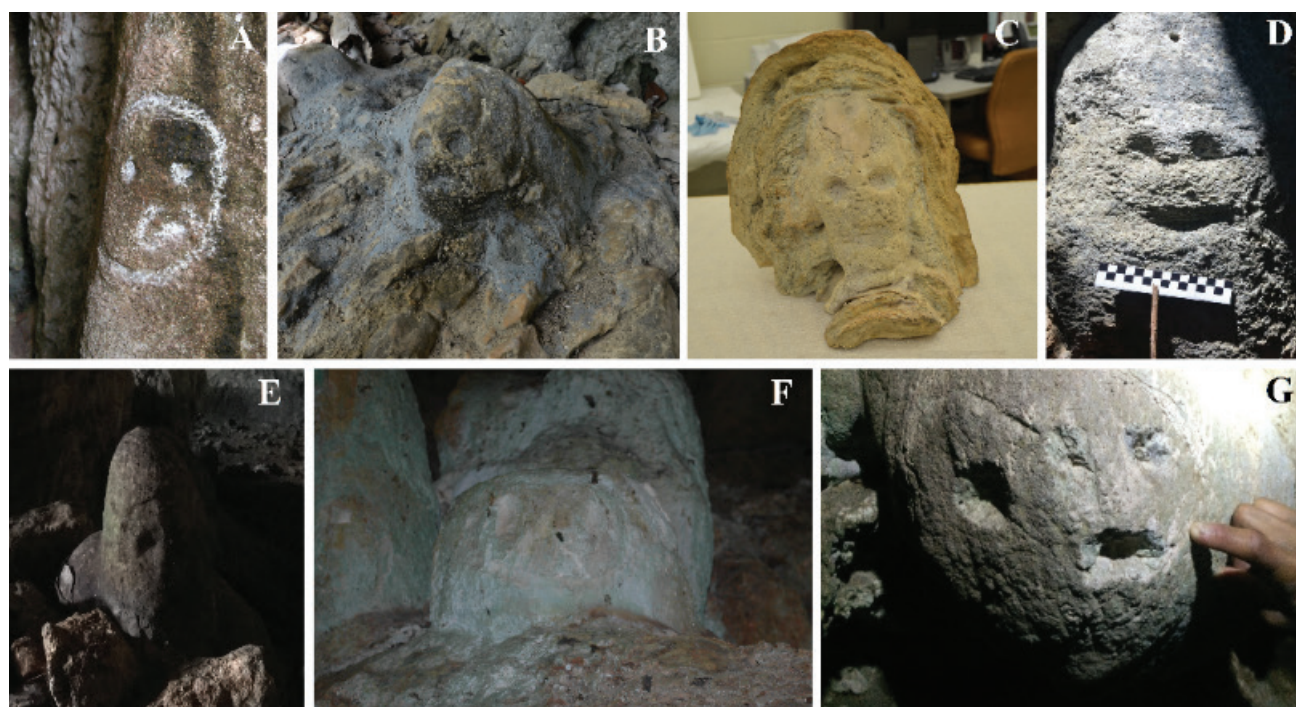
en el contexto rupestrológico de la región oriental de Cuba, lo cual se intensifica en la medida que se avanza hacia el extremo este (Gutiérrez et al., 2003; Ordúñez y Ordúñez, 2014; Morales, 2020; Gutiérrez et al., 2020; Gutiérrez et al., 2021).

En este contexto regional, la presencia de imágenes faciales es de singular importancia, entre ellas se

pueden citar en la provincia de Guantánamo los petroglifos de las solapas de la Careta o del Moco, de la Fuente, del Baño, de Adrián, del Baga 2 y la cueva de la Montería o del Elefante, todas en la región de Maisí, o el sitio cueva de San Justo, en Baracoa; más al oeste, se puede incluir, por ejemplo, el petroglifo de la cueva de Runel, en la provincia Granma (Figura 7).

Figura 7

Petroglifos con diseños faciales del oriente cubano muy semejantes en su morfología a los existentes en la SAFMA-OU



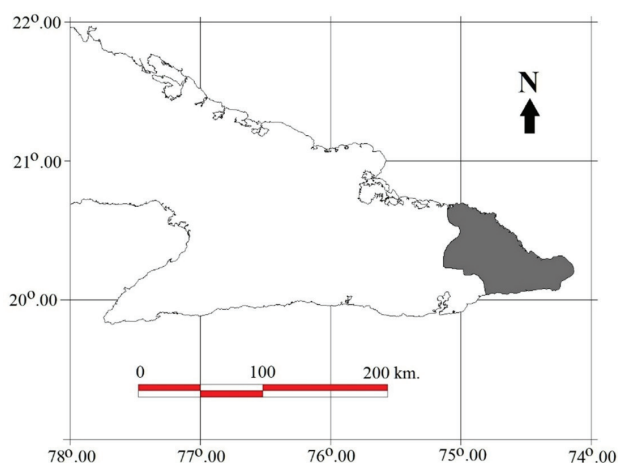
Nota: Petroglifos de los sitios, (A) cueva de San Justo, Baracoa, Guantánamo; (B) solapa del Baño; (C) cueva de los Cayucos¹²; (D) solapa de Adrián; (E y F) cueva de los Bichos, todas en Maisí, Guantánamo; y (G) cueva de Runel, Granma. Foto A Roberto Ordúñez Fernández; Fotos B, D, F y G Divaldo Gutiérrez Calvache; C y E Daniel Torres Etayo.

¹² Este petroglifo de la cueva de los Cayucos de Maisí fue extraído de Cuba por el arqueólogo norteamericano Mark Raymond Harrington, y hoy se encuentra en la colección del Cultural Resources Center del National Museum of the American Indians, Maryland, Estados Unidos. Su identificación y comprobación como pieza cubana fue realizada entre los años 2012 y 2015 por un equipo conformado por especialistas Facultad de Artes de la Conservación del Patrimonio Cultural del Instituto Superior de Arte, la Sociedad Espeleológica de Cuba y el Área Protegida Maisí-Caleta (Gutiérrez et al., 2020)

Esta característica en la tipología de los diseños sugiere como posible área de distribución de las localidades originales el territorio comprendido entre Baracoa y Maisí, al noreste de Cuba oriental; su correlación espacial es compatible con el hecho incuestionable de que la mayoría de las fichas de registro de otros elementos (cerámica, hueso, piedra y concha) de la colección Cros¹³ presentan como localización a Baracoa, seguida de un signo de interrogación. Se debe recordar que, desde la división político-administrativa de 1878 (Real decreto del 9 de junio de 1878) hasta la de 1976 (Ley No. 1304 del 3 de julio de 1976), el término municipal Baracoa incluía el área de Maisí (Méndez y Lloret, 2021), siendo el más oriental de los municipios cubanos, con 3.404 km², y con límites bien distantes de los actuales municipios Maisí y Baracoa (Figura 8).

Figura 8

Límites del término municipal Baracoa desde 1878 hasta 1976



Nota. Reelaborado de Núñez (1960, p. 546).

¹³ Tanto las piezas que se conservan en la Sala de Arqueología Felipe Martínez Arango de la Universidad de Oriente, como las que hoy se encuentran en el museo Tomás Romay, del Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad.

En tal sentido, autores como Dávila (2020) han afirmado que la colección Cros estaba compuesta por piezas procedentes de Baracoa, pero sin esclarecer qué se entendía por Baracoa. A lo anterior debe añadirse que Juan Cros perteneció al Grupo Guamá y fue miembro correspondiente por Baracoa de la Comisión Nacional de Arqueología. Para investigadores como Roberto Valcarcel (1991), su colección fue fruto tanto de exploraciones propias como de donaciones de lugareños y pacientes, lo que introduce la posibilidad de que se integraran a la colección piezas regaladas por personas procedentes de un entorno espacial relativamente amplio. No obstante, el conjunto de datos disponibles, así como la documentación de numerosos cortes que parecen corresponder a extracciones de petroglifos en los actuales municipios de Baracoa y Maisí (Orduñez, 2018; Gutiérrez et al., 2020), permiten proponer ambas áreas como potencialmente factibles para la investigación, en aras de localizar los sitios exactos de extracción de los petroglifos estudiados. Esta investigación podrá ser hoy emprendida teniendo en cuenta que, durante los trabajos con la colección, se cumplimentó la obtención e impresión en soportes duraderos de los moldes de las superficies de cortes contemporáneos que poseen los petroglifos, herramienta que nos permite enfrentar el reto que plantea la colección de petroglifos de la SAFMA-UO.

Es importante discutir esta tendencia al corte y extracción de petroglifos bien documentada para la región oriental del archipiélago cubano. El principal responsable de la extensión de este proceder en tiempo y espacio fue el arqueólogo norteamericano Mark R. Harrington quien, entre 1915 y 1919, extrajera de Cuba al menos tres petroglifos (dos de la caverna de la Patana y uno de la cueva de Los Cayucos, ambas en Maisí). Para su aserrado, Harrington convocó a campesinos de la zona de Patana, Maisí, que bien pudieron entender esto como una vía para obtener beneficio económico por la venta de piezas (Gutiérrez et al., 2020; Orduñez, 2018). En este sentido, la arqueóloga cubana Silvia T. Hernández Godoy ha considerado:

Harrington, como sus antecesores, imbricó la arqueología científica con el saqueo (...). El aserramiento y traslado del ídolo de la Patana, realizado en una estalagmita, es el ejemplo más notorio en la arqueología cubana. La presencia de estos investigadores y el conocimiento por los lugareños del motivo de sus incursiones, hicieron posible la localización de residuarios aborígenes por personas ajenas a la ciencia y desconocedoras de sus métodos, con la consecuente destrucción de sitios y la venta de objetos arqueológicos (2021, p. 93).

En el caso de la colección Cros, es significativo el hecho de que Mark R. Harrington no la mencionara en ninguno de los textos relacionados con sus trabajos en Cuba, por lo que, para investigadores como Valcárcel (1991) y Dávila (2020), esta colección para el año 1919 no había sido conformada o no tenía aún el reconocimiento necesario. Ello apunta a que el proceder comentado se expandió por la región con posterioridad a las acciones de Harrington. Ya para 1942, José Antonio García Castañeda incluye una referencia a esta colección en una de sus publicaciones (García, 1942).

Conclusiones

Este trabajo constituye un importante aporte de investigación sobre la colección de petroglifos sedentes que posee la Sala de Arqueología Felipe Martínez Arango de la Universidad de Oriente, Santiago de Cuba. Sus resultados informan detalladamente la tipología y características fundamentales de cada pieza, intentando superar al menos la inexistencia de enfoques traceológicos que, aunque simples, permiten rebasar algunas barreras metodológicas que persisten en nuestra rupestrología. Ello ha permitido caracterizar esta colección como compatible con los rasgos tipológicos que predominan en el arte rupestre del extremo más oriental de Cuba (Baracoa-Maisí).

Lo anterior se reafirma por los datos obtenidos del análisis documental, que dan cuenta de la probable

ubicación de dichas piezas en áreas de lo que, hasta 1976, fuera considerado como término municipal Baracoa. Aun cuando se considera oportuno respetar los criterios de registro establecidos por Martínez Arango en la organización de las fichas (Martínez s. f.), los elementos obtenidos durante el proceso de investigación permiten concluir que durante el paso de los años, no hubo un procedimiento único y sistemático para el proceso de confección de las fichas de registro, por lo que el uso, manejo y análisis de toda esta información debe ser realizado con cautela y a partir de datos cruzados entre dos o más documentos.

Se esclarecen los momentos más relevantes del trasiego de esta colección, fijándose su ingreso por préstamo a la Universidad de Oriente en 1955, y su adquisición definitiva por compra en 1960. Se demuestra así el carácter *ex situ* de estas piezas, extraídas de su contexto original sin asegurar una documentación adecuada, como resultado de una tendencia surgida entre los lugareños de estas regiones a partir de los trabajos de Mark R. Harrington, entre 1915 y 1919, cuya posterior aplicación, en la mayoría de los casos, perseguía fines económicos.

Finalmente, la recuperación de los moldes de los cortes antrópicos realizados para la extracción de estas piezas, en soportes duraderos y de fácil manipulación, abren la posibilidad de que investigaciones futuras puedan precisar sus sitios originales de emplazamiento.

Agradecimientos

Al Lic. Iván Rodríguez López, Dr. C. Jorge Ulloa Hung, Dra. C. Lisette Roura Álvarez y Dra. C. Niurka Núñez González, por su ayuda y recomendaciones hechas a esta investigación.

A los compañeros Dr. C. David Silveira Toledo, Dr. C. Frank Josué Solar Cabrales, MSc. Grethel Martínez Silva, Lic. Yelena Acosta Betancourt, de la

Universidad de Oriente, por su oportuna colaboración durante nuestro trabajo en la colección y documentación de la Sala de Arqueología Felipe Martínez Arango de la Universidad de Oriente.

A la Dr. C. Luz Margarita Figueredo Carmona, MSc. Abel Almarales Castro, MSc. Surmaily La Llave Rodríguez y MSc. Margarita Sánchez Losada, del Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad, por las facilidades prestadas para el acceso a la colección arqueológica Juan Cros, actualmente depositada en los fondos de dicha institución.

Referencias

- Álvarez, M., Fiore, D., Favret, E. y Castillo, R. (1999). El uso de artefactos líticos para la ejecución de grabados rupestres. En C. Diez Marín (Ed.), *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, (pp. 122-235). Universidad Nacional de La Plata.
- Bednarik, R. G. (2008). Cupules. *Rock Art Research*, 25(1), 61-100.
- Cros, J. (2 de septiembre de 1956). [Carta a la Dra. Muriel Noé Porter, de la Universidad de Oriente]. Legajos de documentos de la Sala de Arqueología Felipe Martínez Arango, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Oriente.
- Cros, J. (12 de septiembre de 1958). [Carta al Rector de la Universidad de Oriente]. Legajos de documentos de la Sala de Arqueología Felipe Martínez Arango, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
- Dávila, B. I. (2020). Las colecciones de arqueología precolombina en el oriente de Cuba: patrimonio de la nación. *Innovación y Tecnología*, 26(3), 1-9. <http://portal.amelica.org/ameli/jats-Repo/442/4422355010/index.html>
- Fernández, R., Gutiérrez, D. A. y Cué, V. (2010). El petroglifo de la cueva de Waldo Mesa, Holguín, Cuba. Reconstrucción histórico-documental. *Boletín del Gabinete de Arqueología*, 8(8), 124-134.
- Fernández, R., Morales, D., Martí, M., Jorge, A., Solís, M., Parra, E. (2017). La Espiral Cave (Cuba): Guano and Signs of Plant Substances Used as Paint Ingredients. *Journal Archaeol Method Theory*. <https://doi.org/10.1007/s10816-017-9329-z>
- Fernández, R., Morales, D., Yero, J. M. y Valentín, J. (20-23 de noviembre de 2018). *Caracterización del pigmento empleado en las estaciones rupestres Maritza y Fustete II, Niquero, Granma, Cuba*. XIV Conferencia Internacional de Antropología, La Habana, Cuba.
- Fiore, D. (1999). Cuestiones teórico-metodológicas e implicaciones arqueológicas en la identificación de artefactos utilizados en la producción de grabados rupestres. Hacia una arqueología del arte. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 24, 277-291. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/20113>
- García, J. A. (1942). Barajagua. *Revista de Arqueología*, IV(7-8), 38-41.
- Gutiérrez, D. A. y Crespo, H. (15-19 de enero de 1990). *El proceso litogenético en las tremauniotitas de cueva Pérdida, Gran Caverna de Santo Tomas*. Congreso Internacional 50 Aniversario de la Sociedad Espeleológica de Cuba.
- Gutiérrez, D. A., Fernández, R. y González, J. B. (2003). Estilo Patana. Propuesta para un nuevo estilo ideográfico en el extremo más oriental de Cuba. *Catauro*, 5(8), 91-111.
- Gutiérrez, D. A., Fernández, R. y González, J. B. (2008). El petroglifo del Maffo. Un enfoque preliminar a su historia y funcionalidad. *Boletín del Gabinete de Arqueología*, 7(7), 72-84.
- Gutiérrez, D. A. y González, J. B. (2016). *Arte rupestre de Cuba: desafíos conceptuales*. Ediciones ASPHA.
- Gutiérrez, D. A., González, J. B. y Artilés, R. (2014). ¿Cúpulas en Cuba? Primera aproximación a la posible presencia de petroglifos cupulares en la mayor de las Antillas. En O. Hernández, y A. M. Rocchietti, (Eds.). *Arqueología precolombina en Cuba y Argentina: esbozos desde la periferia* (pp. 117-144). Ediciones ASPHA.

- Gutiérrez, D. A., González, J. B., Jaimez, E. J., Fernández, Ll., Sánchez, A. M., González, E., Garcell, J. F., Graña, A., González, H., Rodríguez, E., Chirino, J. E., Guarch, J. J., Feria, O., Morales, R., Torres, D. A., Morales, A. y Miranda, B. N. (2021). Arte rupestre en cuevas de Cuba. Últimos reportes (2016-2021). *Cuba Arqueológica*, 14(2), 5-28. <http://cubaarqueologica.org/#!/cuba-arqueologica-vol-14-no-2/>
- Gutiérrez, D. A., Jaimez, E. J., González, J. B., Álvarez, J., Loro, M. y Cabrera L. (2011). Arte rupestre en la Reserva Natural Imías, Guantánamo, Cuba. Una mirada preliminar. *Cuba Arqueológica*, 4(1), 37-56. <http://cubaarqueologica.org/#!/cuba-arqueologica-vol-4-no-1/>
- Gutiérrez, D. A., Torres, D., González, J. B. y Morales, A. (2020). De Maryland a Los Cayucos: documentando agresiones al arte rupestre en el oriente de Cuba. *Cuba Arqueológica*, 13(1), 9-25. <http://cubaarqueologica.org/#!/cuba-arqueologica-vol-13-no-1/>
- Harrington, M. R. (1951). Idol of the Cave. *Natural History Magazine*, LX(7), 311-335.
- Hernández, S. T. (2021). *La arqueología cubana. Génesis y desarrollo (1847-1940)*. Ediciones Matanzas.
- Lima, M. A., Mansur, M. E., Maigrot, Y. (2014). *Today: Methodological Issues in the Old World and the Americas*. BAR Publishing.
- Martínez, F. (24 de marzo de 1959). [Ficha de Registro de la pieza 1-207]. Fichero de la Sala de Arqueología Felipe Martínez Arango, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
- Martínez, F. (23 de marzo de 1960). [Carta a los Dres. Antonio Chávez Figueredo y José Antonio Portuondo]. Legajos de documentos de la Sala de Arqueología Felipe Martínez Arango, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
- Martínez, F. (junio de 1966). [Ficha de Registro de la pieza 5-230]. Fichero de la Sala de Arqueología Felipe Martínez Arango, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
- Martínez, F. (s. f.). [Ficha de Registro de la pieza 66-1]. Fichero de la Sala de Arqueología Felipe Martínez Arango, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
- Martínez, F. (s. f.). [Sitios arqueológicos descubiertos, explorados y excavados por la Universidad de Oriente]. Legajos de documentos de la Sala de Arqueología Felipe Martínez Arango, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
- Méndez, C. A. (2008). Cadenas operativas en la manufactura de arte rupestre: un estudio de caso en El Mauro, valle cordillerano del Norte Semiárido de Chile. En *Intersecciones en antropología*, (9), 145-155. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-373X2008000100011&lng=es&tlng=es.
- Méndez, E. y Lloret, M. del C. (2021). La división política administrativa en Cuba: antecedentes y actualidad. *RTR*, 5, 1-11. <https://www.redalyc.org/journal/6277/627768138004/html/>
- Morales, R. (2020). *Aplicación del procedimiento de documentación RTI (Reflectance Transformation Image) al arte rupestre de la cueva La Montería, Maisí, Guantánamo* [Tesis de Licenciatura, Universidad de las Artes], La Habana.
- Núñez, A. (1960). *Geografía de Cuba*. Editorial Lex.
- Núñez, A. (1985). *Arte rupestre de Cuba*. Jaka Book.
- Núñez, A. (1986). *Petroglifos del Perú. Panorama mundial del arte rupestre*. (2da. Ed.). Ciencia y Técnica.
- Noé, M. (4 de septiembre de 1956). [Carta al Dr. Juan Cros]. Legajos de documentos de la Sala de Arqueología Felipe Martínez Arango, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
- Ordúñez, R. (2018). El ídolo de la cueva de San Justo en Yara. *Baracoa*. https://baracoaarquofa.blogspot.com/2018/11/800x600-normal-0-false-false-false-en_78.html?m=1
- Ordúñez, R. y Orduñez, C. (2014). Símbolos arahuacos de Baracoa, Cuba: aproximación a su interpretación. *Rupestreweb*. <http://www.rupestreweb.info/arahuacosbaracoa.html>

- Sepúlveda, N. y Alcántara, P. K. (2019). Métodos y artefactos. La identificación por microscopía en los procesos de producción de grabados rupestres. *Arqueología Experimental*, 24(2), 1186-1209.
- Universidad de Oriente (1955). Acta de Recepción elaborada por el Departamento de Extensión y Relaciones Culturales de la Universidad de Oriente. Obtenido en: Legajos de documentos de la Sala de Arqueología Felipe Martínez Arango, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
- Universidad de Oriente (1960). Escritura Notarial no. 69. Obtenido en: Legajos de documentos de la Sala de Arqueología Felipe Martínez Arango, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
- Valcárcel, R. (1991). *Valoración estética de las asatáinas de la colección Cros* [Tesis de Licenciatura en Historia, no publicada. Universidad de Oriente, Santiago de Cuba].
- Vázquez, R. (1980). Tres ídolos, ensayo acerca del arte aborigen cubano. En M. Rivero de la Calle (Ed.). *Cuba Arqueológica II*, (pp. 189-196). Editorial Oriente.